Gedruckt mit Unterstützung aus dem Jerome und Margaret Stonborough-Fonds

Über einige unbekannte Cephalopoden aus der karnisch-norischen Mischfauna des Feuerkogels bei Aussee

Von

Dr. Odomar Gugenberger

(Mit 1 Tafel)

(Vorgelegt in der Sitzung am 9. Februar 1926)

Bei Durchsicht einer kleineren, noch unbestimmten Fossilsammlung von der Örtlichkeit Feuerkogel, Röthelstein im Salzkammergut, die sich im paläontologischen Institut der Wiener Universität befindet, fielen mir einige Formen auf, die, trotz der genauen Kenntnis, welche wir gerade über die Cephalopodenfauna dieser Lokalität durch die Arbeiten von F. v. Hauer[1], E. v. Mojsisovics[2] und C. Diener[3] haben, noch wenig oder ganz unbekannten Formen anzugehören schienen. Durch gelegentliche eigene Aufsammlung war die Kollektion noch um einige neue Arten zu vermehren.

Von den 73 verschiedenen Spezies, die so zustande gebracht werden konnten, sollen nur diejenigen eine kurze Beschreibung erfahren, die mit bereits bestehenden Arten nicht einwandfrei zu identifizieren waren oder überhaupt neuen Formen angehören. Es sind dies:

Arcestes Arthaberi nov. sp.,
Joannites Klipsteini Mojs. var. *compressa* nov. var.,
Megaphyllites cf. *insectus* Mojs.,
Juvavites cf. *Ampferi* Diener,
Juvavites Trauthi nov. sp.,
Anatropites Dieneri nov. sp.,
Sirenites quadrangulus nov. sp.,
Sirenites nov. sp. ind.,
Dictyoconites reticulatiformis nov. sp.

---

1 Über neue Cephalopoden aus den Marmorschichten von Hallstatt und Aussee. Haidinger's Naturwissenschaftl. Abhandl., III., 1850.

2 Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke. Abhandl. d. k. k. Geol. R.-A., VI/1, 1873 und 1875, Supplement 1902, VI/2, 1893.

3 Nachträge zur Kenntnis der Nautiloideenfauna der Hallstätter Kalke. Denkschriften d. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. 96, 1919.

Neue Ammonoidea leiostraca aus den Hallstätter Kalken des Salzkammergutes, ibid., Bd. 97, 1919.

Neue Tropitoidea aus den Hallstätter Kalken des Salzkammergutes, ibid., Bd. 97, 1920.

Die Ceratitoidea der karnisch-norischen Mischfauna des Feuerkogels bei Aussee. Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. 129, 1920.

Die Faunen der Hallstätter Kalke des Feuerkogels bei Aussee, ibid., Bd. 130, 1921.

Beschreibung der Arten.

Arcestes Arthaberi nov. sp.

Taf. I, Fig. 1 *a, b*.

Dimensionen:

Durchmesser: 23 *mm*		
Höhe des letzten Umganges..	12·4 *mm* =	54%
Höhe der Windung über dem Externteil des vorhergehenden Umganges	2·8	12
Breite des letzten Umganges	..12·9	56
Nabelweite	0·8	4

Die äußere Gestalt der neuen Form entspricht ungefähr der des *Arcestes simplex* von Mojsisovics (Cephalopoden d. Hallstätter Kalke, VI/1, p. 107, Taf. XLIX, Fig. 1). Das Exemplar, welches eine noch wohlerhaltene Schale trägt, ist knapp vor der Mündung gebrochen. Diese war jedenfalls seitlich nicht kontrahiert.

Die Flanken sind schwach gebogen, zeigen aber entschieden eine stärkere Krümmung als *Arcestes Antonii* v. Mojsisovics (l. c., p. 106, Taf. LIV, Fig. 9 bis 14), welche Form eine gewisse Ähnlichkeit mit meinen Stücken besitzt. Sehr geringe Dimensionen weist der offene Nabel auf, seine Maße erreichen nicht die der genannten beiden Arten.

Die charakteristischen Merkmale der neuen Spezies zeigen sich aber in der Oberflächenskulptur, die in solcher Weise bei keiner der bisher bekannten Arcesten-Arten zu finden ist. Nahezu radial verlaufende, flache Schalenwülste bedecken die Flanken. Sie beginnen undeutlich bereits in der tiefsten Umbilikalgegend. In der oberen Flankenregion erfolgt, gleichzeitig mit einer markanteren Ausprägung, eine ziemlich rasche Verbreiterung derselben. Gegen die Externseite hin scheinen sie zu verschwinden. Die trennenden Zwischenfurchen bleiben schmal und zeigen nahezu parallele Ränder. Auf einen Umgang entfallen ungefähr 15 bis 16 solcher rippenartiger Wülste. Sowohl diese als auch die dazwischen liegenden Furchen sind mit äußerst zarten, ebenfalls geradlinigen Streifen bedeckt, die auch die Außenseite übersetzen.

Oberflächenskulpturen zeigen wohl auch andere Arcesten, doch sind diese ganz anderer Art. Die Runzelstriche bei *Arcestes simplex* scheinen in ihrer Stärke mit den feinen Oberflächenstreifen meiner neuen Art übereinzustimmen, doch ist deren Verlauf vollkommen anders. Außerdem fehlen hier die derben Schalenwülste. Auch die fadenförmigen Schalenfurchen des *Arcestes Antonii* sind in ihrer Anordnung nicht ähnlich. *Arcestes Gattnari* Diener (Ammonoidea leiostraca aus den Hallstätter Kalken, p. 17, Taf. III, Fig. 4) zeigt mit seinem Wechsel von feineren und gröberen Anwachsstreifen die Andeutung von Schalenwülsten, der Verlauf dieser Skulptur folgt aber der Kontur des Peristoms und unterscheidet sich also schon hierin vollkommen von der Skulpturausbildung der neuen Art.

Loben nicht bekannt.

Joannites Klipsteini Mojs. var. **compressa** nov. var.

Taf. I, Fig. 2 *a, b.*

Dimensionen	Varietät		Typus (Mojs.)	
Durchmesser 41·5 *mm*			42·0 *mm*	
Höhe des letzten Umganges	..22·0 *mm*	53%	22·5	53%
Höhe der Windung über dem Externteil des vorhergehenden Umganges..	9·0	21	8·5	20
Breite des letzten Umganges	.16·5	39	19·4	46
Nabelweite ..	3·5	8	3·0	7

Einige kleinere Steinkerne weichen in ihrer äußeren Gestalt insoferne auffällig vom Typus der Art ab, als sie durch eine besondere Schlankheit ausgezeichnet sind. Das Verhältnis der Breite zwischen der typischen Spezies und der Varietät ist aus den oben angeführten Maßen zu ersehen. Die Varietät ist auch etwas hochmündiger.

In der Suturlinie zeigt sich nur ein geringfügiger Unterschied. Die vorliegenden Stücke besitzen eine schmälere Siphonalzunge, deren seitliche Äste eine tiefere Gliederung aufweisen. Diese Erscheinung dürfte mit der knapperen Rundung der Außenseite zusammenhängen.

Megaphyllites cf. **insectus** Mojs.

Lit. Foss. Cat. I, Pars 8: C. Diener, Cephal. triad.. p. 200.

Dimensionen:

Durchmesser 36 *mm*		
Höhe des letzten Umganges..	..20 *mm*	55%
Breite	15	41

Die Exemplare stimmen wohl im wesentlichen mit dem Typus der Art überein, doch scheinen die Wachstumsverhältnisse und mithin auch der Querschnitt zwischen den beiden Formen zu variieren. Die Stücke, welche Mojsisovics beschreibt, haben ein stärkeres Höhen- und ein bedeutenderes Breitenwachstum. Zwei Exemplare der beiden Formen von gleicher Größe verhalten sich hinsichtlich ihrer Breite wie 48:41 in Prozenten des Durchmessers ausgedrückt, die Verhältniszahlen für die Höhe der Schlußwindung sind 58:55.

Von einer genaueren Beschreibung meiner Stücke sehe ich in Hinblick auf die Ausführungen Mojsisovics' ab. Zu erwähnen wäre nur, daß die Wohnkammer meines kleinen Exemplars ($D = 21$ *mm*), welches mit dem Mundrand erhalten ist, $^1/_2$ Umgang beträgt, was den Angaben von Mojsisovics entspricht. Bei meinem größeren Exemplar nimmt jedoch die Wohnkammer mehr als $^3/_4$ des letzten Umganges ein. Da an diesem Stück das Peristom fehlt und ganz knapp vor der Bruchstelle, die dem Mundrand vorangehende charakteristische Flankenfurche erst beginnt, kann mit Sicherheit auf eine Wohnkammerlänge von einem ganzen Umgang geschlossen werden. Die Zugehörigkeit dieser Form zur Spezies *Megaphyllites insectus* ist aus diesem Grund wohl sehr fraglich.

Juvavites cf. Ampferi Diener.

Taf. I, Fig. 3*a*, *b*.

Vgl. *Juvavites Ampferi* Diener, Neue Tropitoidea aus den Hallstätter Kalken des Salzkammergutes, p. 7 (471), Taf. III, Fig. 6, Taf. IV, Fig. 3, Textfigur 3.

Dimensionen:

Durchmesser 23 *mm*

Höhe des letzten Umganges	13·0 *mm*	56 %
Höhe der Windung über dem Externteil des vorhergehenden Umganges	10·9	47
Breite des letzten Umganges	16·5	71
Nabelweite	2·0	8

Diener trennte wegen konstanter, wenn auch geringer Verschiedenheiten in der Suturgestaltung und einer auffallenderen Skulpturverschiedenheit seine Art von *Juvavites subinterruptus* Mojsisovics (Cephalopoden der Hallstätter Kalke, p. 90, Taf. LXXXIX, Fig. 13; Taf. XC. Fig. 2, 3; Taf. CXXVI, Fig. 16). Der Typus der Berippung des *Juvavites Ampferi* ist etwas derber und lockerer. Die Rippen nehmen gegen den Außenteil an Breite zu und sind hier auch stärker nach vorwärts geschwungen. Die äußere Gestalt der Form ist entschieden globoser als die des *Juvavites subinterruptus.*

Es liegt mir ein Exemplar vor, das wohl im allgemeinen die Merkmale der Art Dieners zeigt, mit ihr aber doch nicht identifiziert werden kann.

In Anbetracht der engen Artfassung, die Diener bei dieser Gruppe zur Anwendung brachte, halte ich es für geraten, meine Exemplare zu erwähnen. Die folgende Maßtabelle soll einen leichteren Vergleich zwischen meiner Form, der Dieners und dem *J. subinterruptus* Mojsisovics ermöglichen.

Nach Diener	Gugenberger	Mojsisovics
$h = 57\%$	56 %	55 %
$b = 60$	71	41
$n = 9$	8	7

Auffallend an den neuen Stücken ist die besondere Breite, die sich auch mit Berücksichtigung der Kleinheit der Formen von *Juvavites Ampferi* unterscheidet. Vertreter der Spezies *Juv. subinterruptus* sind auch in diesem Altersstadium schlank.

Die Ornamentierung der Flanken stimmt wohl im wesentlichen mit *Juvavites Ampferi* überein, die Berippung ist aber vielleicht etwas zarter. Das auffallende Kennzeichen der Art, die weit vorgezogenen Rippenteile nahe der Außenseite sind deutlich zu erkennen.

Im ganzen dürfte das Stück wohl die beste Übereinstimmung mit jenem vom Feuerkogel haben, von dem Diener berichtet (l. c., p. 472), daß es unter Außerachtlassung der globosen Gestalt Schwierigkeiten bereite, welcher der beiden Arten (*Juv. interruptur* und *Juv. Ampferi*) dieses Exemplar zuzuteilen wäre.

Juvavites Trauthi nov. sp.

Taf. I, 4 *a, b, c.*

Dimensionen:

Durchmesser 15 *mm.*

Höhe des letzten Umganges.	8·5 *mm*	56 %
Höhe der Windung über dem Externteil des vorhergehenden Umganges	4·0	26
Breite des letzten Umganges	15·0	100
Nabelweite	1·3	9

Ein kleines Exemplar ist wegen einer Reihe auffallender Merkmale interessant. Die Form, durch starke Umhüllung gekennzeichnet, zeigt an einzelnen Stellen die Schale noch gut erhalten. Die äußere Gestalt der neuen Art ist fast kugelförmig und besitzt einen offenen, engen Nabel, der ziemlich plötzlich und steil eingesenkt erscheint. Auf den inneren Umgängen sind die Flanken vollkommen gerundet. Die Wohnkammer verbreitert sich ziemlich stark und läßt auf ihrer Externseite eine merkliche Verflachung erkennen.

Die auffallendsten Merkmale weist die Skulptur auf. Enggestellte, zarte, aber deutlich ausgeprägte Querrippen beginnen bereits auf der Nabelwand, laufen mit ganz geringer Krümmung über die Flanken und übersetzen ohne Unterbrechung den Externteil. Etwas oberhalb des Nabelwulstes tritt eine bündelförmige Rippenverzweigung auf. Bei oberflächlicher Betrachtung glaubt man in Längsspiralen zarte Rippenknötchen zu sehen. Die genaue Untersuchung zeigt aber, daß es sich nicht um Knoten, etwa in der Ausbildung, wie sie die Gruppe der *Halorites catenati* charakterisiert, handelt, sondern um fortlaufende rippenartige Längsstreifen, die nicht nur auf den erhabenen Querrippen zu beobachten sind, sondern auch in den dazwischen liegenden Interkostalfurchen. Sehr gut ist diese Längsstreifung auf der Externseite zu verfolgen, wo die deutliche Ausbildung der Querrippen etwas zurücktritt. Der mediane Teil der Außenseite trägt zwei knapp nebeneinander verlaufende derartige Streifen, die jedoch nicht den Charakter eines Kieles führen oder die Andeutung eines solchen zeigen, wie es z. B. für *Jovites* eigentümlich ist. Beiderseits dieser medianen Doppelstreifen liegt eine größere, von Längsstreifen freie Zone, dann folgt ein weiteres enggestelltes Streifenpaar, das von dem nächst tiefer liegenden ebenfalls durch einen größeren, anscheinend freien Zwischenraum geschieden ist. In der unteren Flankenregion werden diese Längsstreifen undeutlicher und feiner, so daß hier ihre Stellung nicht genau anzugeben ist. Mit Annäherung gegen den umbilikalen Teil des Gehäuses dürften sie überhaupt verschwinden. Ob die am tiefsten liegenden Längsspiralen noch in Form von Doppelstreifen auftreten, ist ebenfalls nicht zu erkennen. Durch die Art der Skulptur gewinnt die Extern- und obere Flankenregion ein gegittertes Aussehen. Hervorzuheben wäre noch, daß die Querrippen auch auf dem Steinkern in voller Deutlichkeit zu sehen sind, die Längsstreifung

jedoch nur eine Erscheinung darstellt, die auf die Außenseite der Schale beschränkt ist.

Wie schon oben bemerkt, hat die Ausbildung der Längsskulptur mit den Merkmalen, wie sie die Gruppe der *Halorites catenati* charakterisieren, nichts zu tun, da es sich bei diesen Formen um Perlknoten handelt, die in einander kreuzenden Kurven auf den Querrippen sitzen. Die Streifung erinnert in ihrer Art viel eher an die Skulpturmerkmale des *Jovites bosnensis* Mojsisovics oder des *Jov. dacus* Mojs., die auf der Externseite schwache Längslinien tragen. Da aber für eine kielartige Anschwellung in der Mitte des Externteiles gar keine Anzeichen vorhanden sind, auch alle anderen Merkmale der Untergattung *Jovites* fehlen, kommt ein weiterer Vergleich mit Vertretern dieser Gruppe nicht in Betracht.

Anatropites Dieneri nov. sp.

Taf. I, Fig. 5 *a, b, c*.

Dimensionen:

Durchmesser 33 *mm*.

Höhe des letzten Umganges.	9·4 *mm*	28%
Höhe der Windung über dem Externteil des vorhergehenden Umganges	7·0	21
Breite des letzten Umganges	.10·0	30
Breite der vorletzten Windung.	7·5	22
Nabelweite.........	..12·5	37

Diese weitgenabelte Art ist durch eine Reihe besonderer Merkmale gekennzeichnet und unterscheidet sich dadurch von der ihr sonst ähnlichen Spezies *Tropites Hauchecornei* Mojsisovics (Cephalopoden der Hallstätter Kalke, VI/2, p. 226, Taf. CXXVII, Fig. 14, 15).

Schon im Windungsquerschnitt ist ein auffallender Unterschied zwischen den beiden Formen zu erkennen. Die von Mojsisovics beschriebene Art ist hochmündiger und weitaus schmäler. Sie besitzt auch eine geringere Nabelweite. Es ergeben sich, in Prozenten des Durchmessers ausgedrückt, für die zum Vergleich herangezogene Art bei ungefähr gleicher Größe folgende Zahlen:

$$h = 29\%,\ b = 26\%,\ n = 33\%$$ [1].

Die neue Spezies fällt vor allem durch ihren breiten, vollkommen abgeflachten Externteil auf, der auch auf den inneren Umgängen eine deutliche Abplattung zeigt. Ein hoher Kiel erhebt sich über der Mitte des Externteils, der beiderseits von ganz seichten Rinnen begleitet wird. Fast rechtwinkelig erfolgt der Übergang von der Außenseite zu den Flanken. Wie der Externteil, so sind auch sie flach, abgeplattet. Ihr Übergang zur Nabelwand vollzieht sich in der gleichen Weise wie der zur Außenseite. Die Nabelwand fällt mit geringer Höhe senkrecht ab.

---

[1] h = Höhe der Schlußwindung, b = Breite der Schlußwindung n = Nabelweite.

In der Stellung und Art der Nabelwand ergibt sich ein weiterer Unterschied zu *Tropites Hauchecornei* Mojs., da sie bei dieser Spezies zufolge eines stärkeren Breitenwachstums in den Jugendstadien des Exemplares zu einer größeren Höhe emporsteigt, außerdem aber auch schräg liegt.

Die Skulptur wird von kräftigen Rippen gebildet, die auf inneren Umgängen mit Knoten besetzt sind. Hier laufen sie in fast radialer Richtung über die Flanken, während sie auf den Seitenflächen der letzten Windung ihre Richtung ändern. Sie beginnen im Gebiet des letzten Umganges, stark schräg nach rückwärts liegend, auf der Nabelwand, erhöhen sich dann auffallend im Bereich des Nabelrandes und übersetzen diesen mit kräftigem, nach rückwärts konvexem Bogen. Auf den Flanken erfolgt eine Streckung, die bei einzelnen Rippen oft ganz unvermittelt einsetzt. Hier streben sie stark gegen vorne. Die nächste bogenartige Vorkrümmung vollzieht sich auf der Marginalkante. Am Externteil erlischt ihre kräftige Ausprägung allmählich und sie legen sich als weit nach vorne gezogene schmale Streifen in die Richtung der Externfurchen, so daß ihre ineinander verlaufenden Vorderenden den Rand der Kielfurche bilden.

Die Rippen neigen scheinbar nicht zur Spaltung. Einzelne Schaltrippen stellen sich unmittelbar im Gebiete der Marginalkante ein. Eine Eigenart in der Ausbildung der Skulptur läßt sich ebenfalls am letzten Umgang erkennen. Während die radial verlaufenden Rippen auf den Flanken der inneren Windungen beiderseits einen ganz gleichmäßigen Abfall zu den etwa doppelt so breiten Interkostalräumen zeigen, erfolgt im Gebiete der Wohnkammer der Rippenabfall gegen vorne allmählich, gegen rückwärts jedoch unvermittelt und steil.

Sutur nicht bekannt.

Anatropites Dieneri nov. sp. steht jedenfalls in nächster Verwandtschaft zu *Tropites Hauchecornei* Mojsisovics, muß aber von dieser Art wegen weitgehender Verschiedenheiten in den Wachstumsverhältnissen, in Querschnitt und Skulptur abgetrennt werden.

Sirenites quadrangulus nov. sp.

Taf. I, Fig. 6 *a*, *b*.

Dimensionen:

Durchmesser 53·5 *mm*		
Höhe des letzten Umganges	24·5 *mm*	46%
Höhe der Windung über dem Externteil des vorhergehenden Umganges	19·6	36
Breite des letzten Umganges	26	48
Nabelweite	14·3	23

Die Form fällt wegen ihrer besonderen Breite auf, da es innerhalb der Gattung *Sirenites* selten vorkommt, daß die Breitenmasse die Höhendimensionen übertreffen. Die äußere Gestalt der neuen Spezies ist demzufolge plump. Externseite und Flanken sind stark

abgeflacht, der Querschnitt erscheint fast rechteckig. Der Übergang der Seitenflächen zum Außenteil vollzieht sich ziemlich unvermittelt mit knapper Rundung. Über eine ausgeprägte Kante erfolgt der Abfall zur tiefen Nabelwand, die senkrecht, auf inneren Umgängen sogar überhängend zur Naht führt. Ihre Höhe beträgt im Gebiet des letzten Umganges 4 *mm*. Eine tief eingesenkte schmale Furche läuft entlang des medianen Teiles der Externseite.

Ebenso charakteristisch wie der Querschnitt ist auch die Skulptur, die aus zahlreichen schmalen, markanten Rippen besteht. Sie beginnen bereits bei der Naht und steigen senkrecht über die Nabelwand empor. Hier sind sie zwar deutlich, aber schwach entwickelt. Knapp unterhalb der Nabelkante verdicken sie sich plötzlich und zeigen die Ansatzstelle zu einem Dorn, der nach seiner Anlage zu schließen, fast senkrecht zur Nabelwand in direkter Fortsetzung der Flankenrippen liegt. In der unteren Umbilikalzone erfolgt zunächst eine leichte konvexe Krümmung der hohen, hier noch besonders schmalen Rippen gegen rückwärts. In der mittleren Flankenregion sind sie vollkommen gestreckt. Einzelne Rippen verlassen jedoch schon in gerader Richtung den Nabelrand. Im Bereich der Marginalkante verbreitern sie sich auf das Doppelte bis Dreifache und ziehen mit scharfer Krümmung auf die Externseite, wo sie in neuerlicher Streckung weit nach vorne zur Medianfurche laufen. Zu einer Dornenbildung beiderseits der Furche kommt es nicht, es erfolgt hier vielmehr eine auffallende wulstartige Erhöhung der im Externgebiet wieder verschmälerten Rippen. Rippenteilungen sind in der unteren Flankenregion nur vereinzelt zu bemerken, sie erfolgen, dem Charakter der Sireniten entsprechend, erst oberhalb der Marginalkante.

Die Stärke der Rippen, deren Zahl auf der äußeren Windung 40 beträgt, ist sehr wechselnd. Am letzten Umgang folgen stets ein bis zwei kräftigen, auf einer wulstartigen Aufblähung des Nabels liegenden Rippen zwei schwächer ausgebildete. Auch die Interkostalräume wechseln in ihrer Breite. Auf inneren Windungen sind sie erheblich schmäler als die Rippen.

Als zweites Skulpturelement sind Knoten zu bemerken. Sie zeigen eine deutliche Längsstreckung und sitzen dicht gedrängt auf den Rippen. In gleichen Abständen von einander bilden sie vom Nabelrand bis zu den Rippenenden am Externteil 16 Spiralen, deren oberste unterhalb der Rippenverdickung am Externteil liegt. Diese Spiralenknoten zeigen die Eigenart, daß sie stets nach rückwärts gekehrt sind, wodurch die hintere Rippenkante stark gekerbt oder gezähnt erscheint, während die vordere vollkommen glatte Ränder besitzt.

Loben nicht bekannt.

Da der beschriebenen Form Externdornen fehlen, dafür aber die schräggestellten Externrippen eine stark knotige Anschwellung aufweisen, die zu zopfkielartigen Bildungen Anlaß gibt, ist die neue Art in die Gruppe der *Sirenites striatofalcati* einzureihen.

Sirenites nov. sp. indet.

Taf. I, 7 *a*, *b*.

Dimensionen:

Durchmesser 46·7 *mm*		
Höhe des letzten Umganges....	..19·5 *mm*	41%
Breite » »	..13·3	28
Nabelweite........	6·3	13

Ein leider schlecht erhaltener Steinkern ist durch seine knorrige, kräftige Skulptur charakterisiert. Die Form ist ziemlich hochmündig, seitlich abgeplattet und trägt einen engen, kantigen Nabel. Externfurche tief. Die Rippen sind sehr breit und von schmalen Interkostalräumen begrenzt. Auf den Flanken verlaufen sie fast gerade, radial und neigen sich erst auf der Externseite weiter vor. Externe Rippenspaltungen treten alternierend auf. Marginal- und Externdornen vorhanden. Ob auch die Flankenrippen Dornen tragen, ist nicht zu erkennen.

Manche Merkmale würden für *Sirenites betulinus* Dittmar[1] sprechen, doch scheint bei dem vorliegenden Exemplar die Tendenz zur Herausbildung von Externkielen vorhanden zu sein.

Dictyoconites reticulatiformis nov. sp.

Taf. I, Fig. 8.

Einige große Bruchstücke (D = 40 *mm*) von Phragmokonen sind durch besonders geringe Divergenzwinkel (zirka 10°) und eigenartige Skulptur gekennzeichnet.

Die Schale zeigt eine dichte Bedeckung mit sehr feinen Längsstreifen (zirka 350), die in regelmäßigen Abständen voneinander stehen und vollkommen gleichmäßig ausgebildet sind. Ihre Oberfläche erscheint stellenweise gekörnelt. In senkrechten Abständen von etwa 15 *mm* sind Gruppen von Querstreifen zu beobachten, welche die Längsrippen kreuzen. Die Gruppierung ist so, daß an einen breiteren Mittelstreifen von ungefähr 0·5 *mm*, der sich als stärker ausgeprägte Querrippe kennzeichnet, beiderseits drei zartere Leisten anschließen, welche der Stärke der Längsrippen entsprechen. Die trennenden Zwischenräume sind auch hier wieder gleich. Infolgedessen erscheint in solchen Regionen ein Band quadratischer Felder. Diese Querskulptur, welche auf der Antisiphonalseite eine leichte Aufwölbung erfährt, verschwindet mit Annäherung an das Rostrum.

Unsere neue Form gehört wahrscheinlich in die nächste Verwandtschaft zu *Dictyoconites reticulatus* Hauer,[2] unterscheidet sich

---

[1] Zur Fauna der Hallstätter Kalke, Benekes geognost.-paläontolog. Beiträge, Bd. I, p. 377, Taf. XVII, Fig. 10, 11.

[2] Hauer, Neue Cephalopoden aus dem roten Marmor von Aussee. Haidingers Naturw. Abhandl., Bd. I, p. 258, Taf. VII, Fig. 11 bis 14.

Mojsisovics, Hallstätter Kalke, Supplement, p. 184, Taf. XIV, Fig. 3 bis 14.

jedoch von diesem in mancher Hinsicht sehr auffallend. Die Skulptur der genannten Spezies zeigt Längsrippen von anderer Beschaffenheit. Sie stehen dort nicht so dicht gedrängt und werden von breiten Zwischenräumen geschieden. Die Querrippen bei *Dictyoconites reticulatus* sind nicht in Gruppen angeordnet, sondern folgen in Abständen einander, die den Räumen zwischen den Längsrippen gleichkommen. Hinsichtlich eines regelmäßigen Ineinandergreifens der Querskulptur mit einem dritten Skulpturelement, das bei der Hauerschen Art erscheint, findet sich an meinem Stück keine Andeutung.

Was die Form des Gehäuses betrifft, scheint die neue Art zufolge ihrer Flankenneigung ebenfalls von der Hauer's abzuweichen.

Tafelerklärung.

Fig. 2 *a*, *b*, *Joannites Klipsteini* Mojs. var. *compressa* Gug.
1 *a*, *b*, *Arcestes Arthaberi* Gug.
3 *a*, *b* *Juvavites* cf. *Ampferi* Diener.
4 *a*, *b*, *c* *Juvavites Trauthi* Gug.
5 *a*, *b*, *c* *Anatropites Dieneri* Gug.
6 *a*, *b* *Sirenites quadrangulus* Gug.
7 *a*, *b* *Sirenites* nov. sp. ind.
8 *Dictyoconites reticulatiformis* Gug.

Sämtliche Originale im paläontologischen Institut der Wiener Universität.

Gugenberger, O.: Cephalopoden des Feuerkogels.

5 b 5 c

7 a 7 b

4 a

3 b

5 a 4 b 3 a

4 c

6 b

2 b

6 a

1 b

8

2 a 1 a

Dr. Gugenberger phot.

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien